

1.5. Системы микросмазки



Системы микросмазки разработаны для различных технологических процессов обработки металла, с целью заменить собой СОЖ. Благодаря тому, что качающие элементы системы микросмазки выдают очень малое количество масла, которое практически всё оседает на режущем инструменте, отсутствует загрязнение окружающей среды.

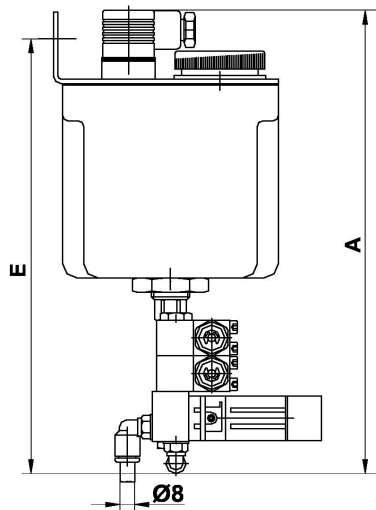
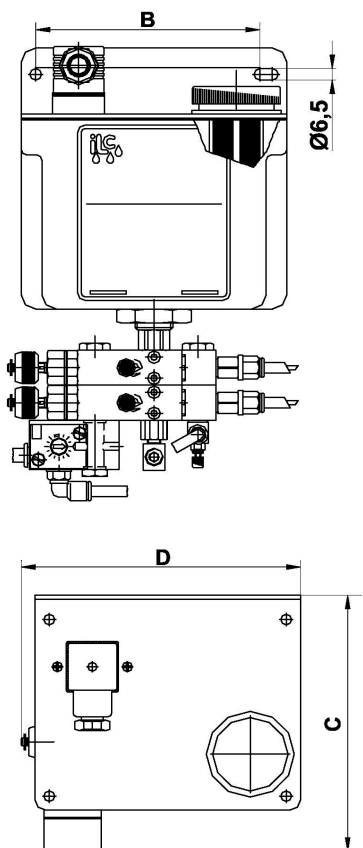
Системы микросмазки могут применяться в резке ленточной или дисковой пилой, фрезеровании, нарезании резьбы, сверлении, протягивании, заточке инструмента, прокатке, зубонарезании, изгибе, перфорации, штамповке, обработке листового металла выдавливанием при быстром вращении, намотке металлической ленты, на моно- и двухрельсовом конвейере, цепи, пищевой промышленности.

Преимуществом систем микросмазки являются: повышение производительности, увеличение ресурса работы инструмента, выше качество обрабатываемой поверхности, уменьшение затрат на производство, получение более высоких допусков размеров обрабатываемой поверхности, потребление СОЖ снижается на 90%, сухие отходы (стружки, щепки), уменьшение простоя и быстрая окупаемость оборудования.

1.5.1. Станция микросмазки Модель **MINI-GF.**

Станция микросмазки предназначена для нанесения тонкого слоя масла на поверхность инструмента. Нанесенное масло способствует снижению трения в зоне обработки металла, что положительно сказывается на продолжительности работы инструмента. Пневматический дозатор, входящий в состав станции, имеет регулировку объема масла от 0 до 40,6 мм за 1 впрыск. С помощью генератора импульсов изменяется частота впрысков масла от 1 до 66 в минуту.

20



В состав станции входит:

1. Пластиковый бак объемом 1,2 л;
2. Датчик уровня масла 1A 250 VAC50W;
3. Дозаторы (возможна установка 1 или 2);
4. Генератор импульсов частоты срабатывания дозатора;
5. Коаксиальный шланг: наружный шланг - 6 мм, внутренний шланг - 2,5 мм в каждую точку длиной 5 м;

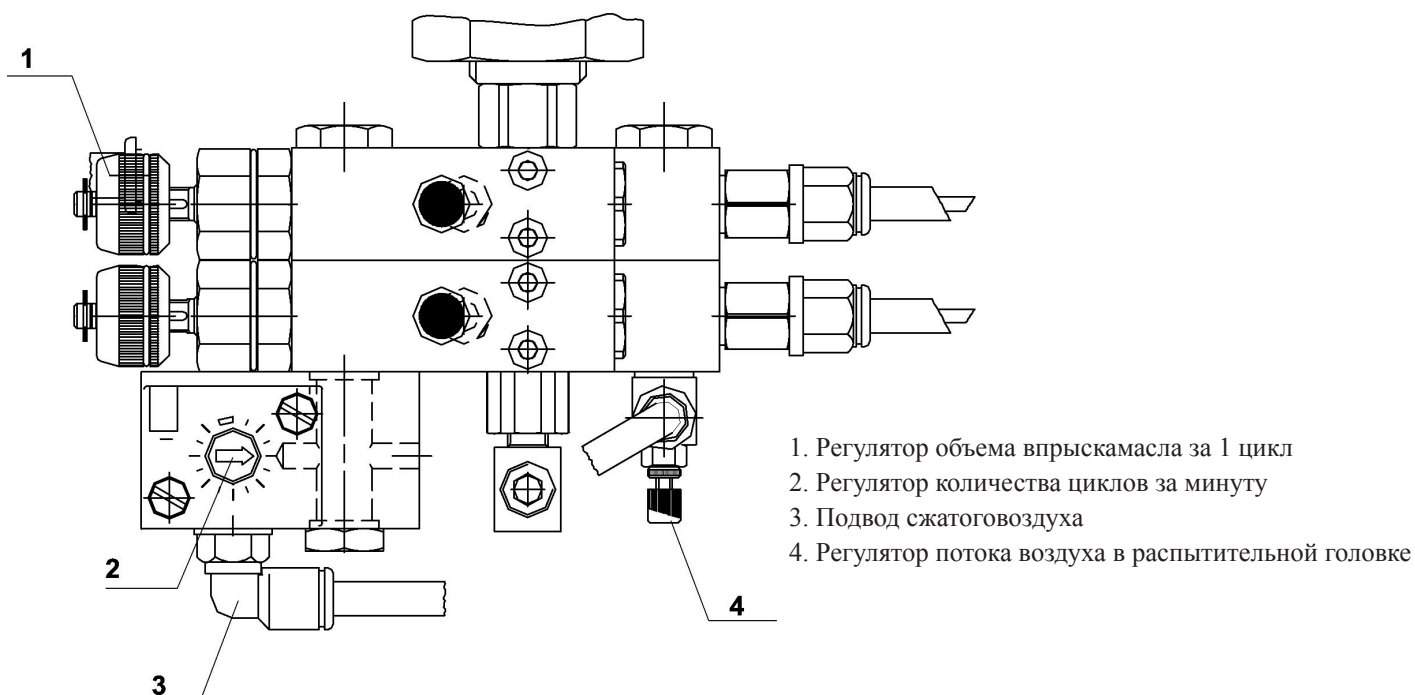
Требуемое давление сжатого воздуха составляет 5...10 бар.

Код для заказа	Модель станции	Количество дозаторов	Объем ёмкости	A	B	C	D	E
70.004.0	MINI-GF-1/1.2L	1	1.2л	260	129	147	155	244
70.004.1	MINI-GF-2/1.2L	2	1.2л	280	129	147	155	264

ПНЕВМО ЮГ

т.ф (863) 290-26-21, моб. 8-909-404-5-303
г.Ростов-на-Дону, ул. Портовая, д.543, офис 224

Качающий элемент станции микросмазки



1. Рукояткой регулятора объема впрыска изменяется ход плунжера качающего насоса, тем самым изменяется объем масла, подаваемого за 1 цикл в распылительную головку. У каждого качающего насоса своя регулировка, соответственно можно подавать разные объемы масла в разные точки.

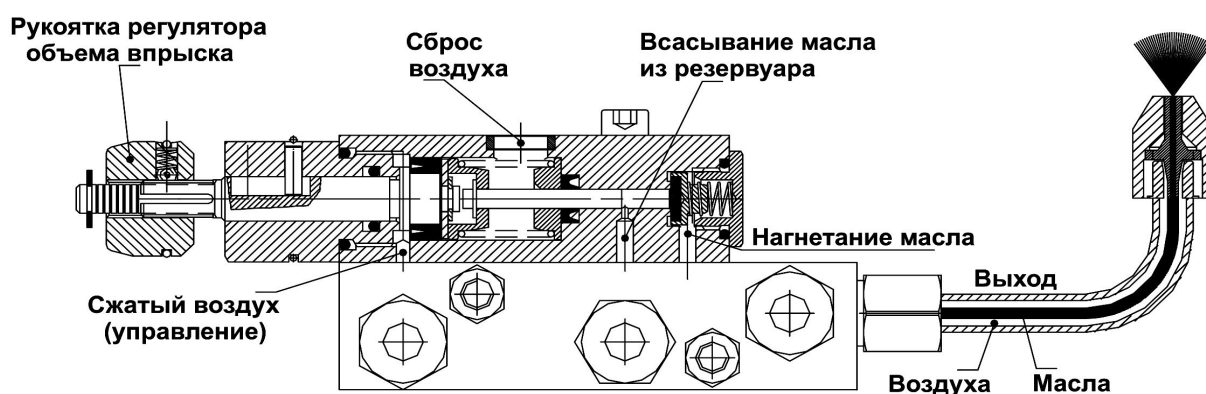
2. Регулятор количества циклов управляет качающими насосами, увеличивая или уменьшая частоту подачи определенных регулятором объема доз масла за 1 минуту в распылительную головку. Регулятор количества циклов управляет всеми качающими насосами одновременно.

3. Подача воздуха производится на всю станцию с одной точки. При подключении сжатого воздуха станция начинает подавать воздух в распылительную головку и качать масло, при отключении воздуха станция останавливается.

4. При вращении рукоятки регулятора в одну сторону поток воздуха увеличивается, при вращении в другую сторону - уменьшается. Количество подаваемого воздуха влияет на качество распыления масла. Регулятор потока обеспечивает регулировку во всех распылительных головках одновременно. Поток воздуха из регулятора в распылительную головку подается постоянно, вне зависимости от объема подаваемого масла и количества циклов.

21

Принцип работы:



Качающий элемент с регулируемым объёмом доставляет оптимальное количество смазки через коаксиальный шланг с магистралью сжатого воздуха в распылительный насадок. В распылительном насадке жидкая смазка, попадая в струю сжатого воздуха, распыляется на обрабатываемую поверхность. Такой вид нанесения смазки резко уменьшает трение и нагрев инструмента и заготовки.

Сжатый воздух под давлением 5-10 бар поступает в качающий элемент, воздействуя на плунжер качающего элемента. Плунжер движется под действием сжатого воздуха и выдавливает точное количество смазки через выходное отверстие в трубку. Как только плунжер дошёл до конца, воздух сбрасывается через выхлопное отверстие. Поршень под действием пружины возвращается в исходное положение и полость вновь заполняется смазкой. Качающий элемент готов совершить очередной цикл подачи смазки. Количество циклов может регулироваться от 3ц сек. до 1ц мин. с помощью регулятора частоты циклов. Подачу смазки можно также отрегулировать в диапазоне от 0мм до 41мм за цикл.

ПНЕВМО ЮГ

т.ф (863) 290-26-21, моб. 8-909-404-5-303
 г.Ростов-на-Дону, ул. Портовая, д.543, офис 224